第一图书网, tushu007.com

<<医用高等数学>>

图书基本信息

书名：<<医用高等数学>>

13位ISBN编号：9787300152240

10位ISBN编号：7300152244

出版时间：2012-3

出版时间：中国人民大学出版社

作者：吴赣昌 编

页数：344

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

内容概要

《医用高等数学(医学类.第二版)》根据高等院校医学类专业高等数学课程的教学大纲编写而成，并在第一版的基础上进行了修订和完善，注重数学概念的实际背景与几何直观的引入，强调数学建模的思想和方法，紧密联系实际，服务专业课程，精选了许多实际应用案例并配备了相应的应用习题，增补并调整了部分例题与习题。

本次升级改版的另一重大特色是：每本教材均配有网络账号，通过它可登录作者团队为用户专门设立的网络学习空间，与来自全国的良师益友进行在线交流和讨论。
该空间包含了课程论坛、学习问答、学习软件、教学视频、名师导学、教学博客、科学搜索等功能栏目，并全面支持丈字、公式与图形的在线编辑、修改与搜索。

《医用高等数学(医学类.第二版)》内容上包括函数与极限、一元微分学、一元积分学、多元微积分、微分方程、概率论初步与线性代数初步等知识。

《医用高等数学(医学类.第二版)》可作为普通高等院校医学类及相关专业的数学基础课程教材，并可作为上述各专业领域读者的教学参考书。

<<医用高等数学>>

书籍目录

绪言
第1章 函数与极限
1. 1函数
1. 2极限的概念
1. 3极限的运算
1. 4无穷小与无穷大
1. 5函数的连续性
数学家简介[1]
第2章 一元函数微分学
2. 1导数概念
2. 2函数的求导法则
2. 3函数的微分
2. 4中值定理
2. 5函数的单调性与极值
2. 6数学建模——最优化
数学家简介[2]
第3章 一元函数积分学
3. 1不定积分的概念与性质
3. 2换元积分法与分部积分法
3. 3定积分的概念
3. 4定积分的计算
3. 5广义积分
3. 6定积分的应用
数学家简介[3)
数学家简介[4]
第4章 多元函数微积分
4. 1空间解析几何简介
4. 2多元函数的基本概念
4. 3偏导数
4. 4全微分
4. 5复合函数微分法与隐函数微分法
4. 6多元函数的极值及其求法
4. 7二重积分的概念与性质
4. 8在直角坐标系下二重积分的计算
第5章 微分方程
5. 1微分方程的基本概念
5. 2一阶微分方程
5. 3可降阶的二阶微分方程
5. 4二阶常系数线性微分方程
*5. 5数学建模——微分方程的应用举例
数学家简介[5]
第6章 概率论初步
6. 1随机事件及其概率
6. 2事件的基本公式
6. 3随机变量及其分布

6．4随机变量的数字特征
6．5大数定理和中心极限定理简介
数学家简介[6]
数学家简介[7]
第7章 线性代数初步
7．1行列式
7．2矩阵
7．3矩阵的初等变换
7．4线性方程组
7．5向量与向量组
7．6线性方程组解的结构
*7．7矩阵的特征值和特征向量
数学家简介[8]
附录i预备知识
附录ii利用excel软件做线性回归
附表常用分布表
附表1泊松分布概率值表
附表2标准正态分布表
附表3t分布表
附表4x2分布表
习题答案
第1章 答案
第2章 答案
第3章 答案
第4章 答案
第5章 答案
第6章 答案
第7章 答案

章节摘录

第1章 函数与极限函数是现代数学的基本概念之一，是微积分的主要研究对象．极限概念是微积分的理论基础，极限方法是微积分的基本分析方法，因此，掌握、运用好极限方法是学好微积分的关键，连续是函数的一个重要性态。
本章将介绍函数、极限与连续的基本知识和有关的基本方法，为今后的学习打下必要的基础。
§1.1 函数在现实世界中，一切事物都在一定的空间中运动着，17世纪初，数学首先从对运动（如天文、航海等问题）的研究中引出了函数这个基本概念。
在那以后的200多年里，这个概念几乎在所有的科学研究工作中占据了中心位置。
本节将介绍函数的概念、函数的特性、函数关系的构建与初等函数。
一、实数与区间公元前三千年以前，人类的祖先最先认识的数是自然数1，2，3，…从那以后，伴随着人类文明的发展，数的范围不断扩展，这种扩展一方面与社会实践的需要有关，另一方面与数的运算需要有关，这里我们仅就数的运算需要做些解释，例如，在自然数的范围内，对于加法和乘法运算是封闭的，即两个自然数的和与积仍是自然数。
然而，两个自然数的差就不一定是自然数了。
为使自然数对于减法运算封闭，就引进了负数和零，这样，人类对数的认识就从自然数扩展到了整数。
在整数范围内，加法运算、乘法运算与减法运算都是封闭的，但两个整数的商又不一定是整数了。
探索使整数对于除法运算也封闭的数的集合，导致了整数集向有理数集的扩展。

编辑推荐

第一图书网, tushu007.com

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com